

**Zeitschrift:** Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 38 (1931)

**Heft:** 3

**Rubrik:** Rohstoffe

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

tion in demselben Maße zurück. Mehrere Unternehmungen mußten infolgedessen ihre Betriebe abstellen. In der Strick- und Wirkwarenindustrie, namentlich der Strumpfindustrie, hat sich die Produktion gehoben, doch konnten die Betriebe, die Massenartikel erzeugen, kaum die Hälfte ihrer Kapazität ausnützen. P. P.

### Jugoslawien.

**Schweizerisches Kapital in der jugoslawischen Seidenweberei.** (Nachdruck verboten.) In stärkerem Maße als je zuvor interessiert sich jetzt ausländisches Kapital für die jugoslawische Textilindustrie. Die Entwicklung der dortigen Textilindustrie ist in der Tat sehr stürmisch gewesen und es liegen die Dinge heute so, daß bereits auf einzelnen Gebieten die Gefahr einer Ueberproduktion droht. Warum das Fremdkapital sich gerade in Jugoslawien neuerdings so stark interessiert, ist leicht zu ergründen. Die Möglichkeit, bei geringer steuerlicher und sozialer Belastung gute Gewinne zu erzielen, ist gegeben. Ein weiterer Grund ist, daß ausreichend Arbeitskräfte zu sehr niedrigen Lohnansätzen zur Verfügung stehen. Man kann also verstehen, daß man diese Vorteile auszunützen bestrebt ist.

Die Zuwanderung ausländischer Unternehmer und die schnell aufeinander folgende Neueröffnung von Betrieben — vielfach von Kleinbetrieben — birgt aber auch gewisse Gefahren in sich. Es gibt genug Leute, denen nur daran gelegen ist, möglichst rasch große Gewinne einzuheimen ohne Rücksicht auf die Gesamtwirtschaft des Landes. So haben sich zahlreiche polnische Wirk- und Strickwarenfabrikanten im Lande niedergelassen, die vor allem weniger darauf sehen, durch die Produktion Geld zu verdienen, als daß sie einen schwunghaften Handel mit längst veralteten Textilmaschinen betreiben, die bisher zollfrei eingeführt werden konnten. Der Mißbrauch, der mit dieser Freistellung vom Zoll getrieben wurde, hat die Regierung vor wenigen Tagen veranlaßt, diese Bestimmung zu modifizieren. Danach wird die Zollfreiheit für gebrauchte Textilmaschinen aufgehoben und ihre Einfuhr verboten. Neue Maschinen dürfen zollfrei eingeführt werden. Zweck dieser Bestimmung soll sein, zu verhindern, daß die junge Industrie des Landes mit veralteten Maschinen ausgerüstet wird.

Vor kurzem hat nun der Zürcher Seidenfabrikant Emil Bachmann mit der Gemeinde Werbaß in Jugoslawien ein Abkommen getroffen, wonach er in Neuerbaß eine Seidenweberei errichten wird. Da die Gemeinde jedes Interesse daran hat, daß in der Stadt Industrie ansäßig wird, zu-

mal zahlreichen Arbeitern damit Verdienstmöglichkeit geschaffen wird, hat sie dem Unternehmer sehr günstige Bedingungen eingeräumt. Sie hat einen Baugrund in sehr guter Lage zum Preise von 8 Dinar je Quadratmeter zur Verfügung gestellt und auf ein angrenzendes Grundstück von 3500 m<sup>2</sup> Größe Herrn Bachmann ein Vorkaufsrecht auf 12 Jahre eingeräumt. Auf die Dauer von 12 Jahren ist das neue Unternehmen von sämtlichen städtischen Abgaben befreit. Zunächst soll eine Seidenweberei errichtet werden, die mit modernen mechanischen Webstühlen ausgerüstet, im Anfang etwa 60 bis 70 Arbeitnehmer beschäftigen wird. Wenn das Unternehmen sich günstig anläßt, soll es weiter ausgebaut werden, indem beabsichtigt ist eine Zwirnerei und später auch eine Färberei zu errichten. Außerdem soll in der Weberei dann mit mehreren Schichten gearbeitet werden. Der Betrieb dürfte so eine große Zahl von Arbeitnehmern beschäftigen. Herr Bachmann hat sich verpflichtet, sowohl beim Fabrikbau wie später im Betrieb ausschließlich Arbeitnehmer aus Neuerbaß zu beschäftigen. Die leitenden Kräfte selbstverständlich werden Schweizer sein.

Der Gemeinderat von Werbaß hat den Abmachungen bereits im vollen Umfange zugestimmt. Es ist nun eine Sperrfrist von dreißig Tagen einzuhalten, nach der in namentlicher Abstimmung der Gemeinderat den Beschluß ratifizieren muß. Dann ist er der vorgesetzten Provinzialbehörde zur Genehmigung vorzulegen. Ende März dürfte somit mit dem Bau der Fabrik begonnen werden. Dr. E. P., Dresden.

**Beabsichtigte Textilgründungen von ausländischen Firmen in Jugoslawien.** — Die Hochkonjunktur auf dem Gebiete der Textilfabriksgründungen ist zwar bereits erheblich zurückgegangen, da die Gewinnmöglichkeiten immer geringer werden, dennoch besteht im Auslande noch immer ein starkes Interesse für Neugründungen in der Textilbranche auf jugoslawischem Gebiete. So wurde kürzlich der Stadtgemeinde Senta (in der Backa) von einem Schweizerhause der Vorschlag gemacht, ihm ein Grundstück zur Errichtung einer großen Seidenfabrik zu überlassen und entsprechende Steuerbegünstigungen zu gewähren. Die Gemeindeverwaltung faßte den Beschluß, den Wünschen der Firma möglichst entgegenzukommen. In der Backa befindet sich übrigens auch die größte und modernst eingerichtete der drei staatlichen Seidenfabriken der Wojwodina in Neusatz. Pläne zur Gründung von Seidenfabriken in Jugoslawien bestehen weiter auch bei Lyoner Industriellen, die dafür das Gebiet von Gjevjelija an der jugoslawisch-griechischen Grenze (blühende Seidenraupenzucht!) in Aussicht genommen haben. P. P.

## ROHSTOFFE

### Neue Verwendungsaussichten der Baumwolle für die Kunstseidenfabrikation.

Von Professor L. Neuberger.

(Nachdruck verboten)

Eine so starke Rolle die Zellulose bisher in der Kunstseidenfabrikation spielte, war es doch nur möglich gewesen, die „Linters“ hierfür zu gebrauchen, während für die Faser eine industrielle Verwertung nach dieser Richtung hin nicht stattfinden konnte. Vor ungefähr einem Jahr begann nun der Besitzer einer mehrere tausend Acres umfassenden Baumwollplantage, der Professor der Chemie an der Universität von Nordkarolina, der berühmte Fachmann Cameron, gemeinsam mit einer Reihe seiner Schüler im Laboratorium genannter Universität Untersuchungen anzustellen, ob nicht die Pulpe der Baumwollstaude auch nach dieser Richtung hin ausnützlich sei. Er stellte im Wachstumgrad nach der Richtung hin fest, an welchem Punkt die Baumwollpflanze das Maximum an Zellulose entwickelt, und es gelang ihm, eine genaue Methode auszuarbeiten, nach der man den höchsten Prozentsatz an Zellulose auf einer Baumwollplantage gewinnen kann. Es handelte sich bei den Untersuchungen festzustellen, ob die ganze Baumwollpflanze in dieser Beziehung nutzbar zu machen sei, natürlich mit Ausnahme der Wurzeln, und hierdurch kam er zu der Ueberzeugung, daß die ganze bisherige Methode der Baumwollkultur mit der größten Leichtigkeit auf eine starke Zellulosegewinnung umgestellt werden könne. Die Baumwollfaser ist wahrscheinlich die reichste an Zellulose, da sie 95—98% hiervon enthält. Hierzu

tritt noch der Umstand, daß es sich dabei um die denkbar beste Qualität, die es in Zellulose gibt, handelt, und daher auch für die feinsten Kunstseidensorten bei der Fabrikation Verwendung finden kann. So wie zur Zeit der Baumwollpreis liegt, kann aus Baumwolle billiger als wie aus Holz Zellulose gewonnen werden. Nachdem Professor Cameron das ganze Jahr 1930 über Laboratoriumsuntersuchungen angestellt hatte, ging er von Beginn 1931 zur praktischen Ausführung seiner gewonnenen Ergebnisse über und die dabei gewonnenen Resultate waren direkt überraschend. Es zeigte sich, daß es sehr leicht möglich ist, denjenigen Zeitpunkt bei der Baumwollernte festzustellen, an dem dieselbe den größten Zelluloseertrag liefert. Er stellte ferner fest, daß alle Sorten Baumwollpflanzen hierfür benutzbar sind, und daß die Pflanze in ihrer Gesamtheit geerntet werden kann, ohne daß eine Entkörnung vor der Verschickung notwendig ist. Der Zelluloseertrag kann wie schon oben gesagt, falls nicht unvorhergesehene starke Preiserhöhungen für Baumwolle eintreten, mindestens pekuniär die Konkurrenz mit dem Holz aufnehmen, und hierdurch wird auch eine Fabrikation für feine Papiere mit Hilfe der Baumwollfaser sich rentabel gestalten können. Nimmt man selbst nur 60% Zelluloseertrag an, trotzdem Professor Cameron meist viel mehr erzielte, so bleibt dieser

Ertrag noch über der aus dem Holz gewonnenen Zellulose und bei Verbesserung der ja ganz neuen Methode glaubt Cameron mit einem Durchschnittsertrag von wenigstens 65% rechnen zu können. Außerdem sollen sich die Produktions-

kosten billiger wie beim Holz stellen, sodaß sowohl für die Kunstseidenfabrikation als auch für die Papierfabrikation ganz neue Aussichten durch die Benutzung der Baumwolle zu umfangreicher Zelluloseproduktion sich eröffnen.

## Die Weltkunstseidenproduktion 1930.

In englischen Fachkreisen schätzt man die Weltkunstseidenproduktion 1930 auf 185,750,000 kg gegen 200,210,000 kg im Jahre 1929. Auf die Viscoseproduktion entfielen 1930 163,530,000 kg, auf die Acetatproduktion 13,075,000 kg, auf die Cupramoniumprodukte 5,240,000 kg und auf die Colloidmerzeugung 3,900,000 kg. Auf der ganzen Linie, mit Ausnahme der Acetatseide, ist also gegenüber dem Vorjahre ein Rückschlag festzustellen. Die Hauptproduktionsgebiete sind in den letzten beiden Jahren wie folgt an der Kunstseidenherzeugung beteiligt gewesen:

Verteilung der Welt-Kunstseidenproduktion (in 1000 kg):

	1930	1929
Vereinigte Staaten	50,900	55,515
Italien	29,650	32,340
England	22,180	25,850
Deutschland	22,000	25,000
Frankreich	18,050	16,820
Japan	16,150	14,000
Holland	7,200	7,750
Belgien	4,750	6,600
Schweiz	4,400	5,570

T. K.

## SPINNEREI - WEBEREI

### Rationalisierung und Zettlerei.

(Nachdruck verboten.)

Seit einer Reihe von Jahren ist man auch in der Seidenweberei bestrebt, mit möglichst wenig Unkosten eine große Produktion herauszubringen. Diese Rationalisierungsbestrebungen erfordern große finanzielle Opfer, welche in der heutigen Krisenzeit doppelt ins Gewicht fallen. Einen großen Vorsprung haben natürlich diejenigen Unternehmen, welche prinzipiell fortlaufend modernisiert und sich die technischen Erfindungen beizeiten zu Nutze gezogen haben. Die großen Preisabschläge auf Rohmaterialien zwingen den Fabrikanten, die Gesteungskosten der Gewebe auf ein Minimum zu reduzieren. Daß dies nicht mit Lohnabbau allein geschehen kann, ist ebenso klar, wie der Umstand, daß wir in der Schweiz mit unserem hohen Lebensstandard, die Löhne nicht denjenigen des Auslandes, z. B. Italiens oder Frankreichs, gleichstellen können. Wir haben aber in der Schweiz eine hochqualifizierte Arbeiterschaft, wie sie kein anderes Land besitzen dürfte, und mit solchen Arbeitskräften läßt sich vieles machen, wenn die nötigen Einrichtungen zur Verfügung stehen. Die Mehrausgaben für Löhne müssen durch bessere Leistungen und höhere Produktion ausgeglichen, d. h. die zur Verfügung stehenden guten Arbeitskräfte besser ausgenützt werden.

Einer der Arbeitszweige in der Seidenweberei, in dem große Ersparnisse erzielt werden können, ist die Zettlerei. Dabei ist selbstverständlich zu berücksichtigen, welcher Art die Fabrikation ist; ob es sich um am Strang gefärbte Artikel, um Kunstseidengewebe oder um Stoffe aus roher realer Seide handelt.

Bei am Strang gefärbten Geweben werden meistens nur kleine Quantitäten in einem Arbeitsgang verarbeitet, und deshalb ist auch die Möglichkeit von nennenswerten Einsparungen gering. Da die Seide, damit sie gefärbt werden kann, entbastet (abgekocht) werden muß, machen sich die Spinnfehler mehr bemerkbar, als bei roher Seide, wo der Seidenleim die einzelnen Elementarfäden, samt den anhaftenden Spinnfehlern zu einem kompakten Faden zusammenklebt. Es ist deshalb notwendig, die gefärbte Seide im Zettel zu putzen. Aus diesem Grunde ist die Anzahl der Fäden, mit welcher gezettelt werden kann, eine beschränkte. Diese bewegt sich, je nach der Art des Gewebes und der Sauberkeit der Seide zwischen 200 und 300 Fäden. Wird mit einer größeren Fadenzahl gearbeitet, so sind zwei Zettlerinnen notwendig, oder dann wird der Zettel eben nicht genau geputzt, was sich in der Weberei durch vermehrte Stuhlstillstände und schlechteren Warenausfall auswirkt. Dieser Umstand ist auch für die Tourenzahl der Zettelmaschine maßgebend.

Wo rohe Kunstseide verarbeitet wird, sind die Voraussetzungen zu größeren Einsparungen schon vorteilhafter. Aber auch hier ist eine durchgreifende Rationalisierung durch eine Reihe ungünstig sich auswirkender Umstände beschränkt. Auch bei Kunstseide können nur verhältnismäßig kleine Quantitäten miteinander verarbeitet werden, da jede Sendung, auch wenn es sich um die gleiche Marke handelt, für sich aufgebraucht

werden muß, wenn man nicht Gefahr laufen will, kettstreifige Ware zu erhalten. (Damit soll aber nicht gesagt sein, daß Kettstreifen nicht auch in ein und derselben Partie vorkommen können.) Aus dem gleichen Grunde ist es unzulässig, Kunstseide, welche zu verschiedenen Zeitpunkten, die länger als drei Wochen auseinanderliegen, geschlichtet wurde, im gleichen Arbeitsgange zu verwenden. Da sich alte Schlichte nicht so gut entfernen läßt wie neue, ist auch hier die Gefahr der Kettstreifigkeit groß. Ein weiteres Hindernis zu einer durchgreifenden Rationalisierung ist der Umstand, daß Kunstseide nur in groben Titren gewoben werden kann und in Bezug auf Dehnung sehr empfindlich ist. Dies hat zur Folge, daß nur verhältnismäßig geringe Fadenlängen auf die Spulen gewickelt werden können.

Dagegen ist es möglich bei Verarbeitung von Grège große Einsparungen zu machen, da man ohne Nachteil Material aus verschiedenen Ballen, von gleicher Marke und Provenienz, miteinander verbrauchen darf. Es ist als nicht notwendig, bei jedem Ballen auszuzetteln. Zugleich hat man den Vorteil, daß 40,000 bis 60,000 m Fadenlänge auf eine Spule gewunden werden können. Da eine solch vollbewickelte Spule ein Gewicht von 90 bis 120 Gramm besitzt, so werden naturgemäß auch an die Zugfestigkeit des Fadens größere Anforderungen gestellt. Während man früher ängstlich darauf bedacht war, in den Vorwerken die Zugfestigkeit des Fadens möglichst wenig zu beanspruchen, sucht man heute diese Eigenschaft des Seidenfadens so gut als möglich auszunützen. Deshalb werden in modern eingerichteten Vorwerken keine kleinen Grègespulen und Zürcherspulen mehr verwendet, welche nur 12,000 bis 15,000 m Fadenlänge fassen können, sondern Randspulen, welche, wie oben erwähnt, mit großer Fadenlänge bewickelt werden. Dieser günstige Umstand hat dann auch seine Rückwirkungen auf die Größe der Zettelrahmen, da viel weniger Spulen ausgewechselt werden müssen. Während früher hauptsächlich Zettelrahmen von 400 bis 600 Spulen verwendet wurden, zettelt man heute mit 800, 1000, 1200, ja sogar 1600 Fäden. Die sich auf diese Weise bietenden Vorteile können nur restlos ausgenützt werden, wenn die Utensilien und Einrichtungen zueinander passen. Hat man moderne große Zettelrahmen und nur kleine Spulen zur Verfügung, so werden infolge vermehrten Spulenwechsels auch entsprechend viele Maschinenstillstände entstehen. Sind jedoch Spulen für größere Fadenlängen, aber nur kleine Zettelrahmen vorhanden, so ergibt sich, weil entsprechend mehr Bänder gemacht werden müssen, ein größerer Zeitverlust für effektive Maschinenarbeit, sowie für Rispfen, Bandabschneiden und -ansetzen. Es ist also darnach zu trachten, die Maschinenstillstände nach Möglichkeit zu reduzieren, und dies kann in erster Linie geschehen, wenn Spulen für große Fadenlängen und große Zettelrahmen verwendet werden. Die Arbeit des Zetteln und des sich daraus ergebenden Zeitverlustes besteht aus folgenden Manipulationen: